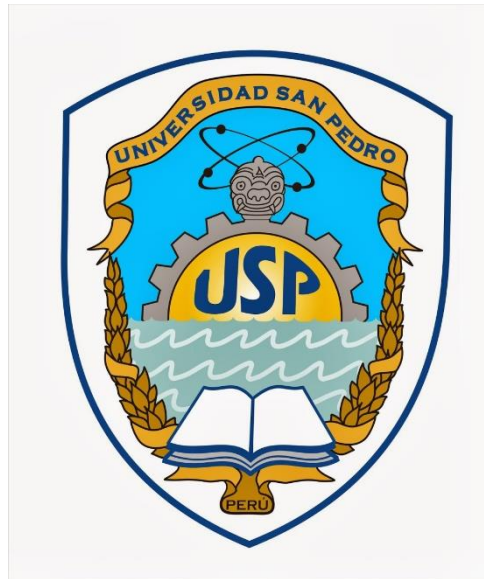


UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA



**Efectividad de la técnica cupping como complemento al
tratamiento fisioterapéutico de lumbalgia en un Hospital
Público de Chicbote, 2019**

Tesis para obtener el Título Profesional de Licenciado en Tecnología
Médica con especialidad en Terapia Física y Rehabilitación

Autor:

Tello Pinillos, Emily Antonella

Asesor:

Mg. Julio César Pantoja Fernández

Chicbote- Perú

2019



USP
UNIVERSIDAD SAN PEDRO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA

ACTA DE DICTAMEN DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS N.º 009-2021

Siendo las 8:00pm horas, del 13 de enero de 2021, y estando dispuesto al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad San Pedro, aprobado con Resolución de Consejo Universitario 3539-2019-USP/CU, en su artículo 22º, se reúne mediante videoconferencia el Jurado Evaluador de Tesis designado mediante Resolución de Decanato N.º 0036-2021-USP-FCS/D, de la Escuela Profesional de Tecnología Médica con especialidad en Terapia Física y Rehabilitación, integrado por:

Mg. Milagros Chacón Bulnes	Presidenta
Dr. Agapito Enriquez Valera	Secretario
Mg. Maritza Gonzales Esquivel	Vocal
Mg. hán Bazán Linares	Accesitario

Con el objetivo de evaluar la sustentación de la tesis titulada "Efectividad de la técnica Cupping como complemento al tratamiento fisioterapéutico de lumbalgia en un Hospital Público de Chimboe 2019", presentado por la/el bachiller:

Emily Antonella Tello Pinillos

Terminada la sustentación y defensa de la tesis, el Jurado Evaluador luego de deliberar, acuerda **APROBAR** por **UNANIMIDAD** la tesis, quedando expedita(o) la/el bachiller para optar el Título Profesional de Licenciado(a) en Tecnología Médica con especialidad en Terapia Física y Rehabilitación.

Siendo las 8:50 horas pm se dio por terminada la sustentación.

Los miembros del Jurado Evaluador de Informe de Tesis firman a continuación, dando fe de las conclusiones del acto:

Mg. Milagros Chacón Bulnes
PRESIDENTA/E

Dr. Agapito Enriquez Valera
SECRETARIA/O

Mg. Maritza Gonzales Esquivel
VOCAL

c.c.: Intermedia
Expediente
Archivo.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres, quienes son mi ejemplo de compromiso, perseverancia y lucha. A mi hermano por su apoyo constante y a mi Mamalinda por guiarme siempre.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por la vida, por haberme dado la fortaleza y no desistir ante los
obstáculos que se presenten.

Agradezco a mis padres por siempre apoyarme, motivar a superarme en la vida personal
y profesional, por ser mi ejemplo a seguir.

Agradezco a mi hermano por su apoyo constante y motivación.

Finalmente agradezco a los docentes y licenciados de EsSalud, por todo el apoyo
constante, por sus conocimientos y el cariño brindado.

DERECHOS DE AUTORÍA Y DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, Emily Antonella Tello Pinillos, con Documento de Identidad N° 72621694, autor de la tesis titulada “Efectividad de la técnica cupping como complemento al tratamiento fisioterapéutico de lumbalgia en un hospital público, Chimbote 2019” y a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad San Pedro, declaro bajo juramento que:

1. La presente tesis es de mi autoría. Por lo cual otorgo a la Universidad San Pedro la facultad de comunicar, divulgar, publicar y reproducir parcial o totalmente la tesis en soportes analógicos o digitales, debiendo indicar que la autoría o creación de la tesis corresponde a mi persona.
2. He respetado las normas internacionales de cita y referencias para las fuentes consultadas, establecidas por la Universidad San Pedro, respetando de esa manera los derechos de autor.
3. La presente tesis no ha sido publicada ni presentada con anterioridad para obtener grado académico título profesional alguno.
4. Los datos presentados en los resultados son reales; no fueron falseados, duplicados ni copiados; por tanto, los resultados que se exponen en la presente tesis se constituirán en aportes teóricos y prácticos a la realidad investigada.
5. En tal sentido de identificarse fraude plagio, auto plagio, piratería o falsificación asumo la responsabilidad y las consecuencias que de mi accionar deviene, sometiéndome a las disposiciones contenidas en las normas académicas de la Universidad San Pedro.

Chimbote, diciembre de 2020

INDICE DE CONTENIDOS

Carátula.....	i
Acta de sustentación	ii
Dedicatoria.....	iii
Agradecimientos	iv
Derechos de autoría y declaración de autenticidad	v
Índice de contenidos	vi
Índice de tablas... ..	viii
Palabras clave	ix
Línea de Investigación.....	x
Resumen	xi
Abstract.....	xii
INTRODUCCIÓN.....	1
Antecedentes y fundamentación científica	1
Justificación de la Investigación:	7
Problema:	9
Conceptualización y Operacionalización de variables:	10
Hipótesis:	13
Objetivos:.....	14
METODOLOGÍA DEL TRABAJO	15
Tipo y Diseño de Investigación	15
Población – Muestra	15
Técnicas e Instrumentos de Investigación	16
Procesamiento y Análisis de la Información	18

RESULTADOS	19
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN.....	25
CONCLUSIONES.....	227
RECOMENDACIONES	28
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA.....	29
ANEXOS	30

INDICE DE TABLAS

Tablas

Tabla 1: Edad de los pacientes de terapia con ventosas	19
Tabla 2: Sexo de los pacientes de terapia con ventosas	20
Tabla 3: Dolor de los pacientes antes y después de terapia con ventosas	21
Tabla 4: Incapacidad funcional de pacientes antes y después de terapia con ventosas	23

PALABRAS CLAVE

Palabras clave: Técnica cupping; Lumbalgia.

Key words: Cupping technique; Low back pain

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Discapacidad por daño de la función motora

Área: Ciencias Médicas y de la Salud

Sub Área: Ciencias de la Salud

Disciplina: Ciencias Socio Biomédicas

Sub-Línea: Tratamiento del dolor

RESUMEN

El título de la investigación es “La efectividad de la técnica cupping como complemento del tratamiento fisioterapéutico de lumbalgia en un hospital público de Chimbote”, teniendo como objetivo general determinar la efectividad de esta técnica como complemento del tratamiento terapéutico, demostrándose en la disminución del dolor y aumento de la capacidad funcional. El estudio fue cuantitativo, pre experimental y corte longitudinal. La población en dicha área fue de 25 pacientes del programa de Lumbalgia del Hospital III EsSalud, realizándose tres sesiones semanales. Para el procesamiento y análisis de la información se usó pruebas estadísticas de T-Student y Microsoft Excel. En los resultados; respecto al dolor, al inicio se reportó que el 84 % refería dolor moderado; mientras que el 4 %, dolor severo, al finalizar solo el 20 % refirió dolor moderado. Con la evaluación de incapacidad funcional al inicio hubo predominio del 52 % de casos moderados y 44 % casos leves, mientras que 1 % de casos graves. Posteriormente a las sesiones con Cupping no hay ningún caso grave; pero se ve un aumento de casos leves con un 48 % y casos sin discapacidad en un 40 %. Con la prueba del T-student se obtuvo p-valor < 0.05. Por tanto, concluimos que mencionado estudio es eficaz.

ABSTRACT

The title of the research is "The effectiveness of the cupping technique as a complement to the physiotherapeutic treatment of low back pain in a public hospital in Chimbote", with the general objective of determining the effectiveness of this technique as a complement to therapeutic treatment, demonstrating in the reduction of pain and increased functional capacity. The study was quantitative, pre-experimental and longitudinal cut. The population in this area was 25 patients from the Low Back Pain program at Hospital III EsSalud, with three weekly sessions being held. Statistical T-Student and Microsoft Excel tests were used for the processing and analysis of the information. In the results; Regarding pain, at the beginning it was reported that 84% referred moderate pain; while 4%, severe pain, at the end only 20% referred moderate pain. With the evaluation of functional disability at the beginning, there was a predominance of 52% of moderate cases and 44% of mild cases, while 1% of severe cases. After the sessions with Cupping there are no serious cases; but there is an increase in mild cases with 48% and non-disabled cases with 40%. With the T-student test, p-value <0.05 was obtained. Therefore, we conclude that said study is effective.

INTRODUCCIÓN

1. Antecedentes y fundamentación científica

La lumbalgia es definida como aquella dolencia situada en la zona lumbar, que en la mayoría de las veces es acompañado de dolor irradiado a otras zonas próximas. Este es usado como un vocablo representativo que no implica referencia sobre su inicio o patología. (Pérez 2008)

Barreno (2018) coincide con lo anterior, ya que menciona que esta afección es una de las algias vertebrales frecuente en todo el mundo y que se observa sobre todo en los niveles de atención primaria de salud. Las estadísticas corroboran estos datos, puesto que el 80% de población experimenta como mínimo esta especie de dolor una vez durante su vida y el 60% de estos tienen episodios recurrentes. Asimismo, cabe precisar que en el 85 % de los pacientes estos dolores no tienen relación con causas etiológicas o neurológicas particulares, así como lo expresó anteriormente Pérez; y, por último, el 23 % de los pacientes desarrollan condición crónica, manteniéndose durante más de 12 semanas.

Sanabria (2015) afirma que principalmente se afectan pacientes de edades comprendidas entre 25 a 45 años; suele ser recurrente en varones respecto a mujeres, con una magnitud de 3 a 1; y que en el ambiente laboral está relacionada con el ausentismo de aproximadamente 5 días por cada evento agudo.

La etiología por las que se producen las lumbalgias no están aún comprendidas con detalle, pero se sabe que su origen se debe por la suma de un conglomerado de factores, los cuales pueden ser: factores personales (incluye edad, genero, estatus económico bajo y obesidad); factores adquiridos (incluye estrés laboral, exceso de carga de peso, tabaquismo, trauma por caídas o accidentes de tránsito, malas posturas y pobre salud psicológica) (Lauche, 2012); y factores genéticos (incluye asimetría en miembros inferiores, espina bífida y distrofias musculares). (Moreno, 2017)

Según (Cisneros y Granja, 2015; Pedregal y Hadala, 2014; Pérez, 2008) consideran que el dolor lumbar puede ser de cuatro tipos: mecánico, irradiado, no mecánico o dolor miofascial lumbar.

El de origen mecánico se caracteriza por una la dolencia a la carga y al movimiento que incrementa con el esfuerzo y posturas determinadas, suele disminuir con la descarga y el reposo; generalmente es originado por trastornos estructurales del raquis lumbar y en su mayoría son inespecíficos (Pérez; 2008).

El dolor irradiado es aquella dolencia localizada que inicia en las lumbalgias repetidas y luego se expande hasta el segmento inferior, tiene inicio habitualmente agudo; incrementa con los movimientos de la columna vertebral y con las maniobras hay un aumento de la presión intratecal (así como expectoración, la carcajada o conversar). Este es acompañado de trastornos sensitivos y hasta en trastornos motores (Pérez; 2008).

El dolor no mecánico o inflamatorio, es caracterizado por su aparición nocturna, molesta y perdura a lo largo de la noche tal es así que el paciente no puede dormir. Puede estar relacionado con cuadros infecciosos, cuadros de origen tumoral o cuadros de origen visceral (Pérez; 2008).

El dolor miofascial lumbar tiene un comienzo progresivo que ocurre cuando se va a sentar o al acostarse; se empeora en temperaturas más bajas y mejora con temperaturas altas y al movimiento. Está asociada a la limitación del movimiento y a la rigidez. Su irradiación es de forma bilateral de los miembros inferiores (sin daño radicular ni de articulaciones sacroilíacas) y con fibromialgia (Pérez; 2008).

(Palomo & Pérez citado por Arguedas, 2017) consideran que el de tipo mecánico es el más frecuente, representando el 90 % de las lumbalgias.

Chavarria en la revista médica de Costa Rica y Centroamérica menciona que el algia lumbar se clasifica en: aguda, que es de inicio rápido y dura menos de 6 semanas; subaguda, comprende entre la 6ta a 12va semana y el algia crónica dura más de 12 semanas.

Las manifestaciones clínicas son síntomas lumbares inespecíficos, dolor irradiado a zonas próximas y signos de alarma (entre los cuales podemos encontrar: pérdida de peso, movilidad disminuida, espondilitis, afectación de otras articulaciones, pérdida progresiva de fuerza, soplo abdominal, entre otros). (Pérez, 2008).

Pérez (2008) considera que durante la orientación diagnóstica suele complementarse el examen físico junto a la anamnesis y constituyen la plataforma para solicitar las diferentes exploraciones complementarias. (Pérez, 2008). Por lo que Chavarria complementa que la evaluación de pacientes con lumbalgia debe incluir una anamnesis o y examen físico que permita dar un diagnóstico asertivo. El interrogatorio determina aspectos relevantes como inicio del dolor, factores que lo incrementan y aminoran, historia de accidentes previos en dicha región, factores psicosociales y posturales, movimientos repetidos y sobrecarga. (Chavarria)

En las diferentes investigaciones que se han realizado, aplican el cuestionario de Oswestry, que mide la incapacidad por dolor lumbar, la cual es específica y evalúa las limitaciones en las actividades cotidianas. Este cuestionario consta de 10 ítems con 6 posibles respuestas calificadas descendentemente con relación a la limitación (0-1-2-3-4-5). El cuestionario hace referencia a la intensidad del dolor, actividades de la vida cotidiana como cuidado personal, caminar, estar de pie, sentado, dormir, actividad sexual, vida social y viajar, las cuales se pueden ver afectadas por el dolor producido por la lumbalgia mecánica. (Alcántara, Flórez, Echávarri & García, 2006).

Por otro lado (Uruchi,2017) coincide que la escala de Oswestry, es la que más se utiliza y es la que se recomienda a nivel mundial para medir la incapacidad por dolor lumbar. La limitación funcional según la escala de Oswestry se divide de acuerdo con el porcentaje: de 0 a 20 % es mínima; de 20 a 40 %, moderada; de 40 a 60 %, intensa; de 60 a 80%, discapacidad; y mayor al 80% se considera la limitación funcional máxima.

El 90 % de las personas con lumbalgia pueden ser controlados en atención primaria, ya que estas son inespecíficas y solo el 10 % de los casos requieren ser enviados a una atención más especializada. Para Chavarria infinidades son los tratamientos utilizados para el manejo del dolor lumbar. Estos pueden ser de usos farmacológicos y no farmacológico como terapia manual, física e invasiva. (Chavarria).

Carpio sugiere a los AINES como tratamiento farmacológico de la lumbalgia aguda y subaguda y recomienda también se puede complementar con un relajante muscular si el dolor lumbar agudo y subagudo persiste tras iniciar el tratamiento con AINES. En la Guía de Referencia Rápida publicado por los Estados Unidos Mexicanos, acota que para el

tratamiento farmacológico debe realizarse una anamnesis donde se considere la edad, la interacción farmacológica, alimentación, funcionabilidad cardiovascular y renal, así como los protectores de la mucosa gástrica con la finalidad de prevenir complicaciones asociadas con la administración de medicamentos.

También considera que se debe comunicar y enseñar al paciente sobre higiene postural (como cargar objetos pesados, la forma correcta de sentarse de dormir y manejar), así como ejercicios básicos de flexión. Asu vez menciona que el masaje aminora la dolencia e incrementa la capacidad funcional cuando se asocia a ejercicios y autocuidado en personas con dolor subagudo y que las fajas lumbares no son recomendadas en el caso de lumbalgias.

Como en la mayoría de las enfermedades, los pacientes tienden a buscar terapias alternativas para aliviar el dolor y la incomodidad que esta ocasiona, las cuales algunas pueden formar parte de la medicina tradicional. (Abdullah, 2015).

Mateo (2013) considera como tratamiento en terapia física a las corrientes analgésicas como TENS u Onda Corta; aplicación de termoterapia (al usar el calor permite disminuir espasmos musculares y la rigidez; o al usar el frío se puede controlar el dolor y la inflamación en fases agudas); la educación del paciente; prescripción del ejercicio físico y estiramientos. En los últimos años, hay una actividad creciente de que las ventosas húmedas pueden ser efectivas, especialmente cuando las afecciones vienen acompañadas de dolores musculoesqueléticos. (Mateo, 2013)

Para Pargas (2005) menciona que las ventosas es otra de las técnicas afines de la medicina natural y tradicional china, es una técnica terapéutica heredada de los antepasados.

Las ventosas se pueden usar de diferentes formas: en seco o con la piel lubricada, pueden dejarse fijas, pueden colocarse y retirar fácilmente, pueden moverse una vez aplicadas, se pueden sacudir, girar. Con el efecto de vacío la ventosa se pega al organismo, succiona la piel, adherencias y parte del músculo, abre los poros y moviliza la circulación sanguínea y linfática (Saz-Tejero & Saz-Peiró, 2013).

Valencia (2014) consideró la ventosa tiene los siguientes efectos: aumenta la circulación y el metabolismo celular; activa las reacciones químicas, glandulares y endocrinas;

elimina la acidificación del tejido (efecto analgésico); incremento el nivel de leucocitos y linfocitos; efecto relajante muscular e hiperemia local.

Por ello según Planas (2014) puede indicarse en ciertas patologías, como: fibromialgias; inflamación de tejidos y articulaciones; estreñimiento; parálisis facial; entumecimientos de las extremidades; ciática; y estrés, Pargas coincide y menciona que también se puede aplicar en secuelas de la poliomielitis, parálisis de los nervios periféricos, neuralgias, dolor lumbar, bronquitis, neumonía, tos, asma bronquial, enfermedades e inflamaciones gastrointestinales, anemia, litiasis vesicular y renal.

Según los estudios que realizó Valencia considera que las ventosas están contraindicadas en pacientes con hemofilia, trombocitopenia, tuberculosis, enfermedades de la piel, edemas, patologías cardiovasculares/respiratorias, fracturas, tumores y mujeres embarazadas.

En caso de encontrarse en periodo menstrual se suspenderá temporalmente el tratamiento hasta finalizar el periodo de menstruación (Valencia, 2014).

La terapia por ventosas puede aplicarse de dos formas distintas: siendo una fija y otra móvil, teniendo variaciones leves y fuertes de presión de succión. (Núñez, Marlene, & Benítez, 2014). Los efectos que se producen con una succión leve son de efecto de liberación, estancamiento y tonificación sanguíneo, causando un aumento de la circulación. Por otro lado, con una presión fuerte normalmente se utiliza en pacientes con más tonificación muscular, con el propósito de mover la circulación.

Núñez et al.(2014) menciona que el método que empleó en su investigación es la aplicación de forma móvil con presión fuerte, ya que la región lumbar es una región grande, haciendo que ocurra un aumento de calor en la superficie de la piel, provocando que los vasos sanguíneos dilaten, eliminando el CO₂ de la sangre, debe aplicarse de 5 a 15 minutos para mayor resultado en el tratamiento, la aplicación debe ser inferior a 30 minutos para que no haya cambios en el equilibrio de CO₂ y O₂ de la sangre.

En el vecino país del Ecuador, se realizó una investigación para demostrar la "Efectividad de la técnica Cupping con maniobra de ventosa fija y de barrido asociada a la magnetoterapia en pacientes con lumbalgia", en esta investigación se evidencia los resultados de disminución de dolor en un 85% al culminar las 15 sesiones y un aumento

de la capacidad funcional. (Moreno,2017)._En el mismo país, un trabajo investigativo se realizó con un estudio de campo de tipo aplicativo con el fin de conocer La Despolarización miofascial con técnica Cupping aplicado en trabajadores Disensa “DISDURAN S.A” con lumbalgia mecánica concluyen que genera amplios beneficios en la sintomatología de la lumbalgia mecánica debido a que el dolor disminuyó notablemente en un 57% y un 37% de manera moderada; las alteraciones posturales disminuyeron un 25%; mejoró favorablemente la flexibilidad permitiendo tener mayor movilidad de la columna lumbar, se optimizó la funcionalidad en las actividades de la vida cotidiana reduciendo la limitación funcional de 54% a 97%; promoviendo así su independencia funcional a la hora de realizar sus actividades laborales. (Barreno, 2018)

Se evidencia la efectividad del uso de ventosas en el tratamiento de lumbalgia; según Brigdett (2017) los resultados variaron según la potencia de los síntomas, el tiempo de recuperación, las medidas funcionales, los marcadores séricos y los resultados experimentales. Se mencionó que las ventosas fueron beneficiosas para las percepciones del dolor y discapacidad, un incremento en el rango de movimiento y reducciones en la creatina quinasa en comparación con los grupos de control en su mayoría no tratados.

Por otro lado, Khosro (2009) nos dice que la atención tradicional con ventosas húmedas en un entorno de atención primaria era segura y aceptable para personas con algia lumbar inespecífico. La atención con ventosas húmedas fue significativamente más efectiva para reducir el dolor corporal que la atención habitual a los 3 meses de seguimiento.

2. Justificación de la Investigación:

La lumbalgia es uno de los síntomas más comunes que afecta a personas de cualquier edad y tanto de sexo masculino como femenino. El 80% de la población tiene un dolor lumbar en algún momento de su vida. Los procesos agudos se desaparecen en el plazo de unas semanas, excepto algunos casos que se vuelven crónicos y requieren atención de terapia física. La lumbalgia crónica es más frecuente en edades comprendidas entre los 45 a 65 años y del sexo femenino (Pérez,2008)

En los últimos 30 años la discapacidad asociada con alguna dolencia lumbar representa un daño de salud pública por su importante consecuencia social y económica, ya que genera infinidad de consultas médicas, un uso elevado de los servicios sanitarios, una notable ausencia laboral y pérdidas de días de trabajo, ya que constituye la primera causa de incapacidad laboral. (Ocaña, 2007)

Para el Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación nos proporciona diferentes tipos de tratamiento para la lumbalgia, dentro de ellos tratamientos farmacológicos, como el insumo de AINES (antiinflamatorios no esteroideos), mientras que también hay tratamientos no farmacológicos, que incluyen a la terapia física y rehabilitación y su aplicación de agentes físicos, ejercicios, estiramientos y terapia manual.

Saz Tejero (2013) menciona que la técnica cupping mediante la aplicación de ventosas provoca un efecto de vacío por lo que, al succionar la piel, adherencias y parte del músculo, abre los poros y moviliza el transporte sanguíneo y linfático. Ayuda a eliminar el exceso de líquidos y toxinas a soltar las adherencias estancadas en la epidermis y los músculos.

Por tal motivo se realizó el trabajo sobre efectividad de la técnica cupping como complemento del tratamiento fisioterapéutico de lumbalgia, por ser un problema de alto impacto a nivel nacional y local. La afección lumbar, debido a su prevalencia, influye considerablemente en la salud pública y se ha convertido en una de las primeras causas de ausencia laboral, de problema socioeconómico y que genera gran controversia debido a la desinformación. Dicho trabajo aclarará muchas incógnitas relacionadas con la

efectividad de la técnica cupping en el tratamiento fisioterapéutico de lumbalgia, fundamentándose en sólidas argumentaciones científicas que ayudaran y facilitaran la comprensión del proceso.

Por otro lado, que el presente trabajo ayude de base orientadora para el desarrollo de investigaciones futuras e incrementar las plazas de trabajo para profesionales de tecnología médica en la especialidad de terapia física y rehabilitación.

3.- Problema:

¿Cuál es la efectividad de la técnica cupping como complemento del tratamiento fisioterapéutico de lumbalgia en un hospital público de Chimbote, 2019?

4.- Conceptualización y Operacionalización de variables:

Variable Independiente: Técnica de cupping

Definición Conceptual:

- Es uno de los métodos terapéuticos usados en la Medicina Tradicional China con el fin de provocar determinados estímulos cutáneos y tisulares mediante el efecto del vacío (Villagómez,2015)

Definición Operacional:

- Ventosa fija seca: se coloca una ventosa en un punto específico y trata los órganos que se reflejan sobre algunos puntos de la espalda. (Lara,2018)
- (Ramón, M.& Benitez G.2014) define a la Ventosa móvil: se lubrica una capa de aceite sobre la piel, luego se mueve en direcciones de arriba y abajo o hacia los costados hasta que toda la zona se vuelve enrojecida. Para evitar úlceras o cualquier otro tipo de lesión la succión no debe ser muy intensa, se deben revisar los bordes de las ventosas para asegurarse de no provocar ampollas.
- Ventosa rápida: se coloca la ventosa y al producirse la succión, se retira. Se repite esta maniobra hasta que la piel se humedezca y enrojezca sin llegar a formar equimosis.

Dimensiones: 12 sesiones de fisioterapia divididas en 4 semanas (asistencia interdiaria) en que se realizó la aplicación de técnica Cupping en pacientes con lumbalgia para disminuir su nivel de dolor lumbar y aumentar su capacidad funcional.

Variable Dependiente: Lumbalgia

Definición Conceptual:

- Se define a la lumbalgia como una dolencia localizada en la zona lumbar, que usualmente se acompaña de dolor irradiado o referido a otras zonas próximas. (Pérez,2008).

Definición Operacional: Según Chavarria, 2014 clasifica a la lumbalgia como:

- Lumbalgia aguda: de inicio rápido y duran menos de 6 semanas.
- Lumbalgia subaguda: tiene una duración entre la 6ta a 12va semana.
- Lumbalgia crónica: su duración es mayor a 12 semanas. La lumbalgia crónica se considera cuando el paciente tiene episodios de dolor repetidos y es inferior a 3 meses.

Dimensiones: Medición de la recuperación en los siguientes aspectos:

- Dolor: se define como una experiencia sensorial o emocional incomoda, asociada a un daño tisular real o potencial. Se mide con la escala numérica del dolor 0-10 (prueba validada). (Vicente. M.& eat al , 2018)
- Capacidad funcional: capacidad de realizar las tareas y desempeñar roles en la vida diaria (prueba validada).

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable	Conceptualización de Variables	Dimensión	Indicador	Ítems
VI: TECNICA DE CUPPING	<p>Es uno de los métodos terapéuticos usados en la medicina tradicional China con el fin de provocar determinados estímulos cutáneos y tisulares mediante el efecto del vacío (Villagómez,2015)</p>	<p>Fijas secas Móvil Rápida</p>	<p>Número de sesiones</p>	<p>1 semana 1ª a 3ª sesión</p> <p>2 semana 4ª a 6ª sesión</p> <p>3 semana 7ª a 9ª sesión</p> <p>4 semana 10ª a 12ª sesión</p>
VD: LUMBALGIA	<p>Se define a la lumbalgia como una dolencia localizada en la zona lumbar, que usualmente se acompaña de dolor irradiado o referido a otras zonas próximas. (Pérez,2008).</p>	<p>Nivel de dolor</p> <p>Capacidad Funcional</p>	<p>0-10</p> <p>Incapacidad mínima</p> <p>Incapacidad moderada</p> <p>Incapacidad severa</p> <p>Incapacitado</p>	<p>Escala numérica</p> <p>Test de Oswestry</p>

5. Hipótesis:

5.1. H₀

La técnica de cupping influye significativamente como complemento en el tratamiento fisioterapéutico de pacientes con lumbalgia del Hospital III EsSalud Chimbote.

5.2. H₁

La técnica de cupping no influye como complemento en el tratamiento fisioterapéutico de pacientes con lumbalgia del Hospital III EsSalud Chimbote.

6. Objetivos:

6.1. Objetivo General:

- Determinar la efectividad de la técnica cupping como complemento del tratamiento fisioterapéutico de lumbalgia en un Hospital Público de Chimbote, 2019

6.2. Objetivos Específicos:

1. Caracterizar según edad, sexo a los pacientes con lumbalgia en un hospital público de Chimbote.
2. Evaluar en los pacientes con lumbalgia el nivel de dolor previos y posterior al tratamiento fisioterapéutico de lumbalgia complementado con la técnica cupping en un hospital público de Chimbote.
3. Evaluar en los pacientes con lumbalgia la capacidad funcional previos y posterior al tratamiento fisioterapéutico de lumbalgia complementado con la técnica cupping en un hospital público de Chimbote.

METODOLOGÍA DEL TRABAJO

1. Tipo y Diseño de Investigación

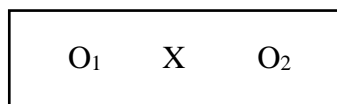
El estudio es cuantitativo, de tipo pre experimental y de corte longitudinal, porque plantea la aplicación de la Técnica de cupping en un grupo de estudio denominado experimental.

Es cuantitativo porque la recolección de datos se fundamenta con la medición y el análisis en procedimientos estadísticos. (Creswell,2005)

Es pre experimental porque analiza una sola variable y no existe ningún tipo de control. No existe la variable independiente ni se utiliza el grupo control. (Ávila,2006)

Responde a un estudio de corte longitudinal ya que recolecta datos a través del tiempo en puntos o periodos especificados en periodos para hacer inferencias respecto al cambio, determinantes y consecuencias. (Abanto, 2014)

Diseño Pre Experimental



Donde:

X: variable independiente

O₁: mediciones pre test de la variable dependiente

O₂: mediciones post test de la variable dependiente

2. Población – Muestra

La población es homogénea, porque está constituida por elementos (pacientes que forman parte del programa de Lumbalgia del Servicio de Medicina Física del Hospital III EsSalud), que tienen características similares. Es finita y tiene 50 elementos.

La muestra fue probabilística, (aleatoria simple) de 25 pacientes que formaron parte del programa de Lumbalgia, calculada con un error máximo de muestreo

del 5%, el porcentaje estimado de muestreo fue del 50%, con un nivel de confianza del 95%. Bajo la hipótesis nula de ($H_0 = p = q = 0.5$).

➤ Criterios de Inclusión:

- ✓ Pacientes que presentaron dolor lumbar
- ✓ Pacientes masculinos o femeninos de 20 a 40 años
- ✓ Pacientes que formaron parte del grupo de Lumbalgia
- ✓ Pacientes que aceptaron libre y voluntariamente formar parte de la investigación

➤ Criterios de Exclusión:

- ✓ Pacientes que no presentaron el diagnóstico de lumbalgia
- ✓ Pacientes que presentaron enfermedades neurológicas
- ✓ Pacientes que presentaron algún problema de piel, alergias.
- ✓ Pacientes que no formaron parte del grupo de Lumbalgia
- ✓ Pacientes que no aceptaron voluntariamente formar parte de la investigación

3. Técnicas e Instrumentos de Investigación

Técnicas:

La técnica que se empleó fue de observación directa y entrevista a todos los pacientes con lumbalgia que participaron del estudio con la aplicación de la técnica cupping, iniciando con la medición de su dolor y capacidad funcional para determinar inicialmente las condiciones en las que se encuentra cada paciente.

Instrumentos:

Para la recolección de datos se aplicó una ficha estructurada en la cual se recogieron los datos de la sintomatología del paciente, para la evaluación del dolor se utilizó la escala numérica y para la evaluación de la capacidad funcional se utilizó el Test de Oswestry, la cual fue valorada por 4 licenciados Tecnólogos Médicos especializados en Terapia física y Rehabilitación.

a. Escala Numérica del Dolor (*prueba validada estándar*)

Escala numerada del 1 a 10, donde 0 es la ausencia y 10 la mayor intensidad; el paciente seleccionó el número que mejor evalúa la intensidad del síntoma. Es el más sencillo y el más usado. (Vicente. M.& eat al , 2018)

b. Test de Oswestry (*prueba validada estándar*)

La escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry es un cuestionario auto aplicado, específico para dolor lumbar, que mide las limitaciones en las actividades cotidianas. (Alcántara, Flórez, Echávarri & García, 2006, p. 151).Consta de 10 ítems con 6 posibles respuestas calificadas descendentemente con relación a la limitación (0-1-2-3-4-5). (Uruchi, 2017, p. 7)

Procedimiento de Recolección de Datos

El estudio se ejecutó en el mes de noviembre del año 2019, para ello se seleccionó la muestra, tomando en cuenta criterios de inclusión y exclusión, a un aproximado de 25 pacientes del programa de Lumbalgia del Hospital III EsSalud Chimbote, previa información de los procedimientos, lectura y firma del consentimiento informado (Ver anexo N°2).

Se realizó la evaluación fisioterapéutica con fines de estudio, respetando la privacidad y confidencialidad del caso; dichas evaluaciones se realizaron al inicio y al final del tratamiento recibido, los datos considerados son exclusivamente para uso estadístico y de investigación, se consideraron 12 sesiones de tratamiento.

4. Procesamiento y Análisis de la Información

Una vez que se recopilaron los datos- con el uso del instrumento- para el estudio, se procesó, de manera que al cuantificarlos y al realizar el tratamiento estadístico pertinente, se pudo llegar a conclusiones que afirmaron la hipótesis planteada.

Para el procesamiento y análisis de la información se utilizó estadística inferencial del T de Student; además, se hará uso del programa Microsoft Excel 2016 para aplicación del cálculo analítico y elaboración de gráficos y tablas.

RESULTADOS

Al finalizar el informe de tesis de pregrado denominado “efectividad de la técnica cupping como complemento al tratamiento fisioterapéutico de lumbalgia en un hospital público de Chimbote 2019”, se obtuvieron los siguientes resultados:

TABLA N° 1: EDAD DE LOS PACIENTES DE TERAPIA CON VENTOSAS

EDAD	N	%
<i>21-30 años</i>	8	32%
<i>31-40 años</i>	4	16%
<i>41-50 años</i>	3	12%
<i>51-60 años</i>	5	20%
<i>61-70 años</i>	5	20%
TOTAL	25	100%

Fuente: instrumento de evaluación

De los resultados obtenidos respecto a las edades de los pacientes se pudo observar que el grupo con mayor cantidad de pacientes fue el que correspondió al de 21-30 años con el 32% de la muestra; el 20 % de la muestra representó a las edades comprendidas entre los 51-60 años así mismo el de 61-70 años; el 16 % correspondió al grupo de 31-40 años y finalmente con el menor porcentaje se encontraron las edades de 41-50 años cuyo porcentaje correspondió al 12%.

TABLA N° 2: SEXO DE LOS PACIENTES DE TERAPIA CON VENTOSAS

SEXO	N	%
MASCULINO	10	40%
FEMENINO	15	60%
Total	25	100%

Fuente: Instrumento de evaluación

De los resultados obtenidos respecto al sexo de los pacientes que recibieron terapia y la aplicación de ventosas se pudo observar que hay mayor índice en el sexo femenino con un 60 %; mientras que los del sexo masculino, con un 40%.

TABLA N° 3: DOLOR DE LOS PACIENTES ANTES Y DESPUÉS DE TERAPIA CON VENTOSAS

DOLOR	PRE TEST		POST TEST	
	N	%	N	%
<i>LEVE</i>	0	0%	20	80%
<i>MODERADO</i>	21	84%	5	20%
<i>SEVERO</i>	4	16%	0	0%
TOTAL	25	100%	25	100%

Fuente: Instrumento de Evaluación

Referente a la evaluación del dolor se pudo observar que la característica según intensidad más predominante antes de la terapia y la aplicación de ventosas fueron los casos moderados con un 84 %, seguidos de casos severos con un 16 %; posterior a la realización de terapia y aplicación de ventosas podemos encontrar que ningún paciente refirió dolores severos; asimismo la cantidad de casos de moderados disminuyó considerablemente y los casos que predominaron fueron los leves con un 80 %.

Prueba t para medias de dos muestras emparejadas

	<i>PRE</i>	<i>POST</i>
Media	6.3600	3.5200
Varianza	1.4067	1.6767
Observaciones	25.0000	25.0000
Coefficiente de correlación de Pearson	0.8498	
Diferencia hipotética de las medias	0.0000	
Grados de libertad	24.0000	
Estadístico t	20.6398	
P(T<=t) una cola	0.0000	
Valor crítico de t (una cola)	1.7109	
P(T<=t) dos colas	0.000000	
Valor crítico de t (dos colas)	2.0639	

Se puede observar que la significancia de la Prueba T de Student para muestras emparejadas es menor a 0.05 (siendo 0,000000), por lo tanto, se puede aceptar la hipótesis de investigación en el cual se afirma que la técnica cupping complementaria al tratamiento fisioterapéutico es eficaz en el tratamiento del dolor.

TABLA N° 4: INCAPACIDAD FUNCIONAL DE PACIENTES ANTES Y DESPUES DE TERAPIA CON VENTOSAS

INCAPACIDAD FUNCIONAL	PRE TEST		POST TEST	
	n	%	n	%
<i>SIN DISCAPACIDAD</i>	0	0%	10	40%
<i>LEVE</i>	12	48%	15	60%
<i>MODERADA</i>	13	52%	0	0%
<i>GRAVE</i>	0	0%	0	0%
<i>MUY GRAVE</i>	0	0%	0	0%
TOTAL	25	100%	25	100%

Fuente: Instrumento de evaluación

De los resultados obtenidos de la incapacidad funcional en los pacientes, se pudo observar que los casos que predominan antes de la terapia fueron moderados (52 %) seguido de leves (48 %). Posterior a la terapia se pudo observar que no hubo casos moderados y los pacientes refirieron tener dolores leves en su mayoría (60 %) y otros refirieron ya no tener discapacidad funcional.

Prueba t para medias de dos muestras emparejadas

	<i>Variable</i>	
	<i>1</i>	<i>Variable 2</i>
Media	42.1600	25.0800
Varianza	94.3900	69.6600
Observaciones	25.0000	25.0000
Coefficiente de correlación de Pearson	0.7403	
Diferencia hipotética de las medias	0.0000	
Grados de libertad	24.0000	
Estadístico t	12.8755	
P(T<=t) una cola	0.0000	
Valor crítico de t (una cola)	1.7109	
P(T<=t) dos colas	0.000000	
Valor crítico de t (dos colas)	2.0639	

Se puede observar que la significancia de la Prueba T de Student para muestras emparejadas es menor a 0.05 (siendo 0,000000), por lo tanto, se puede aceptar la hipótesis de investigación en el cual se afirma que la técnica cupping complementaria al tratamiento fisioterapéutico es eficaz en la mejora de la discapacidad funcional.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

En el presente estudio se encontró que la mayoría de los pacientes que refieren dolor lumbar pertenecen al sexo femenino, representando así al 60% de toda la población estudiada; mientras que el sexo masculino, un 40%. Estos datos son diferentes con los encontrados por Sanabria (2015), en la cual se encontró que suele ser más predominante en varones que en mujeres, en una proporción de 3:1.

Con respecto a las edades de los pacientes se puede observar que el grupo etario predominante corresponde a aquellos que oscilan entre los 21 y 30 años con un 32 %; seguido por aquellos entre los 51 y 60 años y entre los 61 y 70 años con un 20 % cada uno; luego el 16 % corresponde al grupo entre los 31 y 40 años; finalmente el porcentaje restante corresponde a los que comprenden entre 41 y 50 años. Estos datos son similares a los referidos por Sanabria (2015), pues menciona que los dolores lumbares afectan principalmente a los pacientes entre los 25 a 45 años.

El dolor lumbar según la gravedad puede ser: leve, moderado o severo. Al iniciar el estudio el 84 % refería dolor moderado; mientras que el 16 %, dolor severo.

El tratamiento complementario para estos dolores lumbares se realiza mediante la técnica Cupping, que demuestra tener resultados favorables tanto al momento de disminuir el dolor como para la mejora de la capacidad funcional. Esto es demostrable en nuestro estudio, puesto que posterior al tratamiento no hubo ningún paciente que refirió dolor severo; sin embargo, el 20 % refirió dolor moderado. Estos resultados son contrastados similarmente con los encontrados por Moreno (2017) y Barreno (2018), puesto que después de aplicar las sesiones de la técnica Cupping se evidencia la disminución de dolor.

Por otro lado, otro factor importante es la incapacidad funcional que generan los dolores lumbares en los pacientes. Esta se define como la incapacidad a la realización de tareas y la interferencia en el desempeño de roles en actividades de la vida diaria.

La incapacidad funcional se clasifica de la siguiente manera: sin capacidad, leve, moderada, grave o muy grave. Al inicio del estudio hay predominio del 52 % de casos

moderados y 48% casos leves. Posteriormente de las sesiones con terapia Cupping no hay ningún caso grave; pero se ve un aumento de casos leves con un 60 % y casos sin discapacidad en un 40 %. Estos resultados son contrastados similarmente con los encontrados por Moreno (2017) puesto que después de aplicar las sesiones de la técnica Cupping se evidencia aumento de la capacidad funcional, asimismo Barreno (2018) coincide que esta técnica optimiza la funcionalidad en las actividades de la vida cotidiana, promoviendo así independencia funcional a la hora de realizar actividades laborales y personales.

Es por ello, que se concluye que en este trabajo hay mayor predominio de casos de dolor lumbar en pacientes mujeres; y que la terapia Cupping es muy beneficiosa para disminuir el dolor y optimizar la capacidad funcional en los pacientes.

CONCLUSIONES

Al finalizar el trabajo de investigación de pregrado denominado “efectividad de la técnica cupping como complemento al tratamiento fisioterapéutico de lumbalgia en un hospital público de Chimbote, 2019”, se llegaron a las siguientes conclusiones:

1. La lumbalgia es considerada una patología común que afecta a la mayoría de las personas, con predominio por el sexo femenino.
2. La técnica cupping aumentó la efectividad del tratamiento convencional, por lo que la recuperación es en menor tiempo y eficaz.
3. Existe una reducción considerable con respecto a la escala de EVA (dolor), y un mejoramiento en la capacidad funcional según el test de Oswestry, por lo que es recomendable implementarlo dentro de nuestro tratamiento.
4. En los pacientes realizados el tratamiento convencional y el complemento de la técnica cupping se percibió cambios en su estado físico y psicológico.

RECOMENDACIONES

Tomando en cuenta los resultados obtenidos en la presente investigación, se puede recomendar:

- Es necesario instruir a los pacientes en los factores que desencadenan la lumbalgia para prevenir dicha patología.
- Incluir dentro de los programas de lumbalgia, la técnica cupping ya que como se demostró hay una mejoría en el paciente.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- Adbulla, A. (2015). El uso de ventosas húmedas para el dolor lumbar no específico persistente. *La revista de medicina alternativa y complementaria*, 504-508.
- Alcántara, S., Flórez, M., Echávarri, C., y García, F. (2006). Escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry. *Rehabilitación*, 150-158. Recuperado de <http://www.elsevier.es/es-revista-rehabilitacion-120articulo-escala-incapacidad-por-dolor-lumbar-13089565>
- Barreno, B.(2018). Despolarización miofascial con técnica de Cupping aplicado a trabajadores con lumbalgia mecánica. Ecuador. Tesis de Grado.
- Brigdett, R. (2017). Efectos de la terapia de ventosas en atletas aficionados y profesional. *Revista de medicina alternativa y complementaria*.
- Carpio, R(2018) Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de lumbalgia aguda y subaguda en el Seguro Social del Perú (EsSalud). Recuperado de:
<file:///C:/Users/USER/Desktop/EATP/antecedentes%20y%20fundamentacion%20cientifica/carpio.pdf>
- Chavarría, J. (2014). Lumbalgia: causas, diagnóstico y manejo., 8. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc2014/rmc143n.pdf>
- Khosro, F. (2009). La efectividad de las ventosas húmedas para el dolor lumbar inespecífico en Irán. *Terapia complementaria en Medicina*.
- Lauche, R., Schwahn, B., Spitzer, J., Cramer, H., & Langhorst, J. (2015, Juni 1). Eficacia de la aplicación de onda corta frente a la magnetoterapia en el tratamiento fisioterapéutico convencional de lumbalgia crónica en pacientes que acuden al Patronato Municipal de Amparo Social de Latacunga. Universidad técnica de Ambato, Ecuador - Ambato. Tesis de Grado.
- Lara, H (2018) Terapias alternativas: el cupping y los fisioterapeutas. Artículo de revisión. Máster Propio en Derecho Sanitario Universidad CEU San Pablo.
- Mateo, J. (2013) Presentación de un caso y revisión de la literatura. Universidad de Valladolid. España: Tesis de Grado
- Moreno,J. (2017), aplicación de la técnica Cupping con maniobra de ventosa fija y de barrido asociada a la magnetoterapia en pacientes con lumbalgia que acuden al centro fisioterapéutico Jorge.Guayaquil. Tesis de Grado.
- Núñez, R., Marlene, H., y Benítez, G. (2014). Métodos de manipulación en la

medicina tradicional asiática. MEDISAN, 18(5), 695-704. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S102930192014000500013&lng=es&nrm=iso&tlng=pt

Pargas, F.(2005) *Enfermería en la Medicina Tradicional y Natural*. La Habana Editorial Ciencias Médicas; 2005.

Pedregal, M., & Hadala, M. (2014). Entorno pilates y dolor lumbar. Septem Ediciones. Recuperado a partir de:https://books.google.com.ec/books?id=gDmpBAAAQBAJ&printsec=fro54ntcover&dq=Entorno+pilates+y+dolor+lumbar&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwi2LKsy_rUAhWIJiYKHSjdAIQQ6AEIITAA#v=onepage&q=Entorno%20pilates%20y%20dolor%20lumbar&f=false

Pérez, F.(2008). Lumbalgia crónica: evaluación de la secuencia diagnóstica y configuración de la decisión clínica. *Impacto sociolaboral*. Valencia

Planas, J. (2014). Técnicas acupunturales: Materiales Académicos de Medicina China (1era ed.). Fundación Europea de MTC. Recuperado a partir de: <https://books.google.com.ec/books?id=uBIFg7a0zMMC&pg=PA85&dq#v=onepage&q&f=false>

Ramón, M.& Benitez G.(2014). Métodos de manipulación en la medicina tradicional Asiática. Artículo de revisión. Hospital General Docente “Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso”, Santiago de Cuba, Cuba.Medisan 2014; 18(5):695

Roland M, Fairbank J. *The Roland Morris Disability questionnaire and the Oswestry Disabilitu Questionarie*. Spine 2001 APR 1;26(7):847

Sanabria, A. (2015). Prevalencia de dolor lumbar y su relación con factores de riesgo biomecánico en personal de enfermería. 2014-2015. *Medicina*, 37(4), 319-330. Recuperado de <http://revistamedicina.net/ojsanm/index.php/Medicina/article/view/1112>

Saz, S., & Saz, P. (2013). Revisión bibliográfica del tratamiento del dolor de espalda mediante ventosas. *Medicina naturista*, 87-93

Uruchi, D. (2017). Evaluación funcional mediante la escala de Oswestry en pacientes con artrodesis postero- lateral por canal lumbar estrecho, 7. Recuperado de http://www.scielo.org.bo/pdf/rmcmlp/v23n2/v23n2_a02.pdf

Valencia, C. (2014). Guía terapeutica Ventosas y Fitoterapias: Manejo rápido del dolor. Carlos Valencia. Recuperado a partir de <https://books.google.com.ec/books?id=buK1BQAAQBAJ&pg=PA15&dq=terapia+con+ventosas&hl=es->

419&sa=X&ved=0ahUKEwidjLKNi7UAhUB3CYKHb89BjkQ6AEIMTAD#v=onepage&q=terapia%20con%20ventosas&f=fal

Vicente, M. & eat al (2018). Valoración del dolor. Revisión comparativa de escalas y cuestionarios. Artículo de revisión. *Rev Soc Esp.Dolor* 2018; 25(4): 228-236

Hanson, WE, Creswell, JW, Clark, VLP, Petska, KS y Creswell, JD (2005). Diseños de investigación de métodos mixtos en psicología del asesoramiento. *Revista de psicología del asesoramiento*, 52 (2), 224-235.
<https://doi.org/10.1037/0022-0167.52.2.224>

Ávila Baray, H.L. (2006) Introducción a la metodología de la investigación Edición electrónica. Texto completo en www.eumed.net/libros/2006c/203/

ANEXOS

ANEXO 1

“Año de la Universalización de la Salud”

SOLICITO: Permiso para realizar trabajo de investigación con el tema de: “Efectividad de la técnica cupping como complemento al tratamiento fisioterapéutico de lumbalgia en un hospital público de Chimbote,2019”.

**T.M MILUSKA BARRETO MORILLOS
ENCARGADA DEL SERVICIO DE LUMBALGIA**

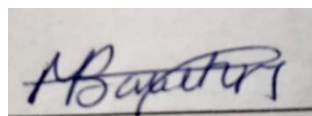
Yo, Emily Antonella Tello Pinillos, identificada con DNI N⁰ 72621694, con domicilio en la Ubr. Bellamar Mz. E4 Lt.18 II etapa - distrito de Nuevo Chimbote, con celular N° 952728830 y correo electrónico anto.tp1897@gmail.com , ante Ud., con el debido respeto me presento y digo:

Que, siendo egresada de la carrera de **Terapia Física y Rehabilitación, en la Universidad San Pedro – Sede Chimbote**, me es necesario realizar un trabajo de investigación con el tema de: “**Efectividad de la técnica cupping como complemento al tratamiento fisioterapéutico de lumbalgia en un hospital público de Chimbote,2019**” para obtener mi grado Licenciada, motivo por el cual solicito a Ud. permiso para realizar lo antes mencionado en el servicio de “**Lumbalgia**”, que Ud., dirige, utilizando como muestra a 25 personas. Me despido ante usted agradeciéndole y mostrando todo mi respeto.

ATENTAMENTE



EMILY ANTONELLA TELLO PINILLOS
DNI N⁰ 72621694



**LIC T.M MILUSKA BARRETO
MORILLOS**

ANEXO 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO



Yo..... con DNI:
....., por medio del presente documento acepto mi participación en el estudio denominado: Efectividad de la técnica Cupping como complemento del tratamiento fisioterapéutico de lumbalgia en un Hospital Público de Chimbote, 2019.

He sido informado (a) del objetivo del estudio, he conocido los riesgos, y sus beneficios. Entiendo que la participación en el estudio es gratuita. He sido informado (a) de la forma de cómo se realizará el estudio y su modo de aplicación. Mi participación será voluntaria.

Además, puedo finalizar mi participación en cualquier momento del estudio sin que esto represente algún perjuicio. Si sintiera incomodidad, frente a alguna de las preguntas, puedo ponerlo en conocimiento de la persona a cargo de la investigación y abstenerse de responder.

Como prueba de consentimiento voluntario para participar en este estudio, firmo a continuación:

FIRMA DEL PACIENTE

ANEXO 3

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

1. Datos generales

Edad: _____ Sexo: F() M () Ocupación:.....

Tiempo de Enfermedad: _____ Inicio: I () B ()

Puntos Gatillo: _____

2. Evaluación del Dolor – Escala Numérica

Pre Tratamiento: Leve 0 – 4 (), Moderado 5 – 7 (), Severo 8 – 10 ()

Post Tratamiento: Leve 0 – 4 (), Moderado 5 – 7 (), Severo 8 – 10 ()

3. Evaluación de Capacidad Funcional

Escala	Pre Tratamiento	Post Tratamiento
Categorías Oswestry	Sin discapacidad ()	Sin discapacidad ()
	Leve ()	Leve ()
	Moderada ()	Moderada ()
	Grave ()	Grave ()
	Muy grave()	Muy grave ()

OBSERVACIONES

--

ANEXO 4

Escala Visual Analógica de dolor lumbar y de dolor en miembro inferior

1. Por favor, comenzando por la izquierda de la siguiente barra, trace una línea hacia la derecha indicando la intensidad de su DOLOR DE ESPALDA (DOLOR LUMBAR) en las últimas 4 semanas

Ningún dolor _____ Máximo dolor _____

2. Ahora, haga igual, indicando la intensidad de su DOLOR EN LA PIERNA (CIÁTICA) en las últimas 4 semanas.

Ningún dolor _____ Máximo dolor _____

Índice de Discapacidad de Oswestry

En las siguientes actividades, marque con una cruz la frase que en cada pregunta se parezca más a su situación:

1. Intensidad del dolor

- (0) Puedo soportar el dolor sin necesidad de tomar calmantes
- (1) El dolor es fuerte, pero me arreglo sin tomar calmantes
- (2) Los calmantes me alivian completamente el dolor
- (3) Los calmantes me alivian un poco el dolor
- (4) Los calmantes apenas me alivian el dolor
- (5) Los calmantes no me alivian el dolor y no los tomo

2. Estar de pie:

- (0) Puedo estar de pie tanto tiempo como quiera sin que me aumente el dolor
- (1) Puedo estar de pie tanto tiempo como quiera, pero me aumenta el dolor
- (2) El dolor me impide estar de pie más de una hora
- (3) El dolor me impide estar de pie más de media hora
- (4) El dolor me impide estar de pie más de 10 minutos
- (5) El dolor me impide estar de pie

3. Cuidados personales:

- (0) Me las puedo arreglar solo sin que me aumente el dolor
- (1) Me las puedo arreglar solo, pero esto me aumenta el dolor
- (2) Lavarme, vestirme, etc, me produce dolor y tengo que hacerlo despacio y con cuidado
- (3) Necesito alguna ayuda, pero consigo hacer la mayoría de las cosas yo solo
- (4) Necesito ayuda para hacer la mayoría de las cosas
- (5) No puedo vestirme, me cuesta lavarme y suelo quedarme en la cama

4. Dormir:

- (0) El dolor no me impide dormir bien
- (1) Sólo puedo dormir si tomo pastillas
- (2) Incluso tomando pastillas duermo menos de 6 horas
- (3) Incluso tomando pastillas duermo menos de 4 horas
- (4) Incluso tomando pastillas duermo menos de 2 horas
- (5) El dolor me impide totalmente dormir

5. Levantar peso:

- (0) Puedo levantar objetos pesados sin que me aumente el dolor
- (1) Puedo levantar objetos pesados pero me aumenta el dolor
- (2) El dolor me impide levantar objetos pesados del suelo, pero puedo hacerlo si están en un sitio cómodo (ej. en una mesa)

(3) El dolor me impide levantar objetos pesados, pero sí puedo levantar objetos ligeros o medianos si están en un sitio cómodo

(4) Sólo puedo levantar objetos muy ligeros

(5) No puedo levantar ni elevar ningún objeto

6.Actividad sexual:

(0) Mi actividad sexual es normal y no me aumenta el dolor

(1) Mi actividad sexual es normal pero me aumenta el dolor

(2) Mi actividad sexual es casi normal pero me aumenta mucho el dolor

(3) Mi actividad sexual se ha visto muy limitada a causa del dolor

(4) Mi actividad sexual es casi nula a causa del dolor

(5) El dolor me impide todo tipo de actividad sexual

7.Andar:

(0) El dolor no me impide andar

(1) El dolor me impide andar más de un kilómetro

(2) El dolor me impide andar más de 500 metros

(3) El dolor me impide andar más de 250 metros

(4) Sólo puedo andar con bastón o muletas

(5) Permanezco en la cama casi todo el tiempo y tengo que ir a rastras al baño

8.Vida social:

(0) Mi vida social es normal y no me aumenta el dolor

(1) Mi vida social es normal pero me aumenta el dolor

(2) El dolor no tiene un efecto importante en mi vida social, pero si impide mis actividades más enérgicas como bailar, etc.

(3) El dolor ha limitado mi vida social y no salgo tan a menudo

(4) El dolor ha limitado mi vida social al hogar

(5) No tengo vida social a causa del dolor

9.Estar sentado:

(0) Puedo estar sentado en cualquier tipo de silla todo el tiempo que quiera

(1) Puedo estar sentado en mi silla favorita todo el tiempo que quiera

(2) El dolor me impide estar sentado más de una hora

(3) El dolor me impide estar sentado más de media hora

(4) El dolor me impide estar sentado más de 10 minutos

(5) El dolor me impide estar sentado

10.Viajar:

(0) Puedo viajar a cualquier sitio sin que me aumente el dolor

(1) Puedo viajar a cualquier sitio, pero me aumenta el dolor

(2) El dolor es fuerte pero aguanto viajes de más de 2 horas

(3) El dolor me limita a viajes de menos de una hora

(4) El dolor me limita a viajes cortos y necesarios de menos de media hora

(5) El dolor me impide viajar excepto para ir al médico o al hospital

FORMULA:

$$\frac{\text{Puntos totales} \times 100}{50 \times (5 - \text{ítems no respondido})}$$

Porcentaje:

0-20% Incapacidad mínima, 20-40% Incapacidad moderado, 40-80%

Incapacidad Intensa, 60-80% Discapacidad, + 80 Incapacidad Máxima

ANEXO 5

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Quien suscribe, _____,
Con documento de identidad N° _____, de profesión _____,
Con Grado de _____, ejerciendo actualmente como _____,
en la institución _____

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento, a los efectos de su aplicación para la Investigación denominada: “Efectividad de la técnica cupping como complemento del tratamiento fisioterapéutico de lumbalgia en un Hospital Público de Chimbote, 2019”.

Contenido	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
<i>Congruencia de Ítems</i>				
<i>Amplitud de contenido</i>				
<i>Redacción de los ítems</i>				
<i>Claridad y precisión</i>				
<i>Pertinencia</i>				

Fecha: ___/___/2019

CTMP N° _____

ANEXO 6

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<p>¿Cuál es la efectividad de la técnica cupping como complemento del tratamiento fisioterapéutico de lumbalgia de un Hospital Público en Chimbote, 2019?</p>	<p>General:</p> <p>Determinar la efectividad de la técnica cupping como complemento del tratamiento fisioterapéutico de lumbalgia en un Hospital Público de Chimbote, 2019.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caracterizar según edad, sexo a los pacientes con lumbalgia en un hospital público de Chimbote. • Evaluar en los pacientes con lumbalgia el nivel de dolor y capacidad funcional previos al tratamiento fisioterapéutico de lumbalgia en un hospital público de Chimbote. • Describir la técnica de cupping como complemento de su 	<p>General:</p> <p>La técnica de cupping es efectiva como complemento en el tratamiento fisioterapéutico de pacientes con lumbalgia del Hospital III EsSalud Chimbote.</p> <p>Nula:</p> <p>La técnica de cupping no es efectiva como complemento en el tratamiento fisioterapéutico de pacientes con lumbalgia del Hospital III EsSalud Chimbote.</p>	<p>Variable Independiente:</p> <p><i>Técnica cupping:</i> es una técnica que, mediante la aplicación de ventosas sobre la piel, se provoca un efecto de vacío con el fin de mejorar la vascularización local de la zona. Aumenta el flujo de oxígeno y nutrientes y elimina las sustancias de desecho.</p> <p>Variable Dependiente:</p> <p><i>Lumbalgia:</i> Dolor localizado en la región lumbar, que frecuentemente se acompaña de dolor irradiado o referido a otras zonas próximas.</p>	<p>Diseño y tipo de investigación:</p> <p>El estudio es cuantitativo, de tipo pre experimental y de corte longitudinal. Corresponde a un diseño pre experimental.</p> <p>Población:</p> <p>Pacientes diagnosticados del programa de lumbalgia del Hospital III EsSalud Chimbote aproximado de 40 pacientes.</p> <p>Muestra:</p> <p>Se trabajará con el total de la población que cumpla los criterios de inclusión, teniendo como número aproximado 25 pacientes.</p> <p>Técnicas de recolección de datos:</p> <p>Escala numérica del dolor y Test de Oswestry.</p>

	<p>tratamiento terapéutico en los pacientes del grupo experimental en un hospital público de Chimbote.</p> <ul style="list-style-type: none">• Evaluar en los pacientes con lumbalgia el nivel de dolor y capacidad funcional posteriores al tratamiento fisioterapéutico de lumbalgia en un hospital público de Chimbote.			<p>Procesamiento y Análisis de la Información: Prueba estadística Inferencial de T-Student, Microsoft Excel.</p>
--	--	--	--	---

ANEXO 7

MATRIZ DE COHERENCIA

Efectividad de la técnica cupping como complemento del tratamiento fisioterapéutico de lumbalgia en un Hospital Público de Chimbote, 2019

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables
<p>¿Cuál es la efectividad de la técnica cupping como complemento del tratamiento fisioterapéutico de lumbalgia en un Hospital Público de Chimbote, 2019?</p>	<p>General:</p> <p>Determinar la efectividad de la técnica cupping como complemento del tratamiento fisioterapéutico de lumbalgia en un Hospital Público de Chimbote, 2019.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caracterizar según edad, sexo a los pacientes con lumbalgia en un hospital público de Chimbote. • Evaluar en los pacientes con lumbalgia el nivel de dolor y 	<p>H₀:</p> <p>La técnica de cupping influye significativamente complemento en el tratamiento fisioterapéutico de pacientes con lumbalgia del Hospital III EsSalud Chimbote.</p> <p>H₁:</p> <p>La técnica de cupping no influye como complemento en el tratamiento fisioterapéutico de pacientes con lumbalgia del Hospital III EsSalud Chimbote.</p>	<p>Variable Independiente:</p> <p><i>Tecnica cupping:</i> Es uno de los métodos terapéuticos usados en la medicina tradicional China con el fin de provocar determinados estímulos cutáneos y tisulares mediante el efecto del vacío (Villagómez, 2015)</p> <p>Variable Dependiente:</p> <p><i>Lumbalgia:</i> Se define a la lumbalgia como una dolencia localizada en la zona lumbar, que usualmente se acompaña de dolor irradiado o referido a otras zonas próximas. (Pérez, 2008).</p>

	<p>capacidad funcional previos al tratamiento fisioterapéutico de lumbalgia en un hospital público de Chimbote.</p> <ul style="list-style-type: none">• Describir la técnica de cupping como complemento de su tratamiento terapéutico en los pacientes del grupo experimental en un hospital público de Chimbote.• Evaluar en los pacientes con lumbalgia el nivel de dolor y capacidad funcional posteriores al tratamiento fisioterapéutico de lumbalgia en un hospital público de Chimbote.		
--	--	--	--

ANEXO 8

